



# 紙パックを取り巻くダブル循環

飲み終わった紙パックは上質な資源、リサイクル製品に生まれ変わります

## 紙パックは環境負荷の小さい容器\*

1,000mlの紙パック1枚当りのCO<sub>2</sub>排出量は、32.4gと環境負荷の少ない容器です。

1,000mlの紙パック1枚のリサイクルは、CO<sub>2</sub>排出量23.4gの削減につながります。

\*出典は環境省請負調査(財)政策科学研究所「平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書」

23.4gの削減量は、エアコン約1時間の稼働に相当します。

## 回収業者・古紙問屋

紙パックを選別して、再生紙メーカーに輸送します。

## リサイクル製品に



## 再生紙メーカー

ラミネート部分を取り除き、原紙部分を再溶解します。この時インクの残り等を除いて、きれいなパルプに作り上げて、トイレトペーパーなどのリサイクル製品にします。

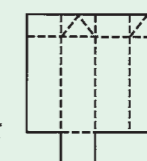
## 紙パックのリサイクル

## 回収

回収方法には、スーパー等の店頭回収、市町村回収、市民団体等による集団回収や学校等での回収があります。



- ① 洗って
- ② 開いて
- ③ 乾かして



洗って

開いて

乾かして

## 紙パック

紙パックとは、牛乳容器、乳飲料容器、ジュース等の容器で内側にアルミのないものをいいます。

## つかう

木はムダなく使われます。

伐採された木は、主として建材や家具として利用されます。間伐材の細いものや建材の端材、枝をチップにして、紙の原料として利用します。針葉樹は繊維が長く、紙パックの加工や強度保持に適しています。

端材や間伐材



チップ



建材の集積場所



建材や家具材

## そだてる

管理された健康な森は、大気中の二酸化炭素をよく取り込み、酸素を排出します。



## 森林のライフサイクル

## 50~100年のサイクル

紙パックの原料は枯渇しません。

紙パックの原料となるのは、北米や北欧の針葉樹です。これらの森林は、森林認証などで管理され、伐採、幼苗の植え付け、育成が計画的に行われています。北米の針葉樹は約50~80年、北欧では約70~100年、間伐などをして管理、育生されます。

## うえる



母木から種子を採り、幼苗生育場で大量に育て、伐採地に計画的に植え付けていきます。





## 両国の関係企業・団体が会して、初の「日韓環境フォーラム」を開催。 これからの課題も見えた有意義な視察となりました。

### 【視察のあらまし】

日本と同じように、韓国でも紙パックのリサイクルを行っています。

そこで韓国の紙パックリサイクル事情の視察と意見交換のため、5月16日から4日間の行程で韓国を視察しました。乳業工場、紙パック工場、再生紙工場など関連施設を視察し、参考になったことを今後の業務や事業に活かしていきます。

本視察は、全国パック連の平井代表と韓国紙パック資源循環協会=KPCRA(日本の容器包装リサイクル協会にあたる)やソウル牛乳協同組合とのつながりが基になって実現したものです。

### 【両国の現状】

韓国はEPR制度\*を取り入れており、品目別にリサイクル費用を設定、リサイクル義務率が課せられています。EPR制度下では事業者の取組みが早く、制度導入後紙パックの回収率は30%前後の一定線まで上昇しましたが、消費者の行動につながるには時間を要し、ここ数年間は停滞状態となっています。

また、韓国は環境省の指導のもと、乳加工協会がグリーン経営の推進に注力し、省エネ、省資源、CO<sub>2</sub>の削減の強化に取り組んでいます。

\*Extended Product Responsibilityの略で、拡大生産者責任と訳され、メーカーなどが製品の使用・廃棄後も適正なリサイクルや処分について、一定の責任を負うという考え。

一方、日本の紙パック回収システムは、市民から始まった運動が社会的なシステムになったことから、消費者の行動も伴い、毎年着実に回収率がアップしており、韓国でもこれが高く評価されています。

このような経緯の中で、今回、関連施設の視察だけでなく、乳業団体である韓国乳加工協会が加わって、初めて「日韓環境フォーラム」が開催されることとなり、大変意義のある訪問となりました。

### 【主な活動の報告】

視察初日はスーパーマーケットで牛乳、乳製品売り場の視察を実施。売場では、多種多様な容器が品揃えされており、種類の異なる牛乳の2本パックや乳酸菌飲料等のオマケ付き商品、ペットボトル入りの牛乳などが販売されていました。

午後から開催された「日韓環境フォーラム」は、両国の温暖化防止活動に関わる貴重な情報共有の場となりました。特に紙パックリサイクルについては、活動の継続とソフト面での整備に課題があることが明確になりました。さらに再生紙メーカーや紙パックメーカーなどの工場視察も行い、こちらでもさまざまな情報交換をすることができました。

容環協では今回の視察で得た情報や成果をこれからの活動に活かしていくとともに、今後も両国間の関係事業者や市民団体との有益な情報交換を図り、紙パックのリサイクル促進に努めていきたいと考えています。



日韓環境フォーラム



韓国乳業メーカーの視察

# あゆみ

●全国牛乳容器環境協議会のあゆみ ■全国牛乳パックの再利用を考える連絡会のあゆみ ★連携強化活動

年度	あゆみ	社会の動き(関係法)
1984年	●ものの命の大切さを子どもたちに伝えたいと山梨県の主婦グループが牛乳パック再利用運動を開始	
1985年	■「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」発足	
1987年	■第1回「牛乳パックの再利用を考える全国大会」開催(大月市)	
1992年	●全国牛乳容器環境協議会設立 ■第6回全国大会にて牛乳パック再利用マークを決定(北九州市)	
1993年	●林野庁主催「森林の市」に出展(以降2008年まで毎年出展)	●環境基本法制定
1994年	■第1回「手すきはがきコンテスト」	
1995年	●「飲料用紙容器(紙パック)リサイクルの現状と動向に関する基本調査」開始(2001年までは隔年実施、2001年以降毎年実施) ■全国パック連10周年記念大会開催	●容器包装リサイクル法制定
1996年	●「飲料用紙容器リサイクル協議会」発足	
1997年	■牛乳パック回収システム全国事例調査の実施	●容器包装リサイクル法施行
1998年	●学校給食用牛乳パックのリサイクル推進モデル事業を開始(北海道) ■学校給食用牛乳パック等の回収・再商品化システム構築のための実験プロジェクトの実施(福岡、兵庫) ■飲料用紙容器の回収促進のための懇談会の開催(石川、大阪、熊本、愛媛) ■グリーン購入ネットワーク主催グリーン購入大賞第一回優秀賞受賞	
1999年	★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(神奈川、愛知、岩手、北海道、福岡、岡山)	
2000年	●紙パック識別マーク自主制定 ★自治体用飲料用紙パックリサイクル手引書作成配付 ★飲料用紙容器のリサイクル促進のための勉強会開催 ■市民と事業者で作る飲料用紙パックの効率的回収システム研究会の主催 ●飲料用紙パックのリサイクル促進意見交換会開始	
2001年	■牛乳パック回収拠点拡大運動の展開(回収ボックスを各地域へ提供)	
2002年	●全国牛乳容器環境協議会10周年記念シンポジウム開催 ★紙パック回収拠点10,000カ所拡大活動開始 ●紙パックのライフサイクルアセスメント(LCA)調査開始(以降継続実施) ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(岐阜、大阪、埼玉)	
2003年	★北米における紙パックLCA調査実施 ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(熊本、青森、長野)	
2004年	●環境キャンペーン開始(毎年、環境月間、3R月間に実施) ★牛乳パックリサイクル講習会の開催(沖縄) ★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(静岡、福井、沖縄、群馬、島根) ●国内最大級の環境関連展示会「エコプロダクツ2004」に出展(以降毎年出展)	



# あゆみ

# 会員一覧

●全国牛乳容器環境協議会のあゆみ ■全国牛乳パックの再利用を考える連絡会のあゆみ ★連携強化活動

年度	あゆみ	社会の動き(関係法)
2005年	<ul style="list-style-type: none"> <li>●紙パック回収率新目標:2010年度50%以上を設定</li> <li>★子ども向け環境教育用ホームページ「牛乳パックン探検隊」開設</li> <li>●啓発展示用「メッセージBOXキット」提供開始</li> <li>★西播プロジェクト(地域回収システム構築)</li> <li>★北欧における紙パックLCA調査</li> <li>★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(兵庫、徳島、宮城、大分、広島)</li> <li>★牛乳パックリサイクル講習会の開催(甲府、さいたま、大阪、別府、西宮)</li> <li>●容器包装の3R推進のための自主行動計画を公表(飲料用紙容器リサイクル協議会)</li> </ul>	 <p>牛乳パックリサイクル促進地域会議開催(宮城)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●容器包装リサイクル法見直し中間取りまとめ</li> <li>●パブリックコメント(8月)</li> </ul>
2006年	<ul style="list-style-type: none"> <li>★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(京都、千葉、高知)</li> <li>★牛乳パックリサイクル講習会の開催(大阪、旭川、江東区、筑西、松山、高知)</li> <li>■全国パック連環境保全功労者賞を環境大臣より受賞</li> <li>■全国パック連20周年記念集会</li> <li>★紙パック回収拠点10,000カ所突破</li> <li>「牛乳パック回収ボックス全国1万カ所配付マップ」作成</li> </ul>	 <p>全国パック連20周年記念集会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●容器包装リサイクル法改正、立法化</li> </ul>
2007年	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プラン2010を策定、「プラン2010 飲料用紙パックリサイクル行動計画-回収率50%に向けて-」を発刊</li> <li>●環境月間の主要行事「エコライフフェア2007」に出展</li> <li>★牛乳パックリサイクル出前授業を開始(浜松市立浜名小学校、筑西市立伊讚小学校、鴻巣市立赤見台第一小学校、高知市立鶴田小学校、南伊勢町立南島東小学校)</li> <li>★牛乳パック回収拠点拡大運動のさらなる展開(20,000カ所目標)</li> <li>●ホームページを大幅にリニューアル</li> <li>■「環の縁結びフォーラム2007-牛乳パック再利用全国情報交流会-」開催</li> <li>★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(山形、福島、三重)</li> <li>★牛乳パックリサイクル講習会の開催(日進、さいたま、横浜、桑名、春日)</li> </ul>	 <p>エコライフフェア2007出展</p>
2008年	<ul style="list-style-type: none"> <li>★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(茨城、石川、佐賀)</li> <li>★牛乳パックリサイクル講習会の開催(明石、日進、藤、函館、昭島)</li> <li>★牛乳パックリサイクル出前授業(大田市立中央小学校、平塚市立岡崎小学校、名張市立美旗小学校、大阪市立鶴町小学校、北杜市立武川小学校、金沢市立泉野小学校、広島市立仁保小学校、広島市立温品小学校)</li> <li>●環境月間の主要行事「エコライフフェア2008」に出展</li> <li>●洞爺湖サミット記念環境総合展2008に出展</li> <li>●エコプロダクツ2008に出展</li> <li>★飲料用紙容器へのBCTMP採用問題対応会議</li> <li>■「環の縁結びフォーラム-牛乳パック再利用全国情報交流会-」第2回開催</li> </ul>	 <p>洞爺湖サミット記念環境総合展に出展</p>  <p>明石市リサイクル講習会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●洞爺湖サミットでG8が2050年までに温室効果ガス半減に合意</li> </ul>
2009年	<ul style="list-style-type: none"> <li>★図書「紙パック宣言」出版</li> <li>★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(滋賀、新潟)</li> <li>★牛乳パックリサイクル講習会の開催(品川区、渋谷区、西東京、日進)</li> <li>★牛乳パックリサイクル出前授業(大阪市立弁天小学校、尼崎市立若葉小学校、日進市立西小学校、垂井町立岩手小学校)</li> <li>●環境月間の主要行事「エコライフフェア2009」に出展</li> <li>●環境学習会の開催(藤市)</li> <li>●地域環境フェアへの出展(志木市)</li> <li>●エコプロダクツ2009に出展</li> <li>■「環の縁結びフォーラム-全国パック連全国情報交流会-」第3回開催</li> </ul>	 <p>環の縁結びフォーラム 第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●鳩山首相が1990年を基準に2020年までにCO<sub>2</sub> 25%削減を国連で表明</li> </ul>
2010年	<ul style="list-style-type: none"> <li>★「牛乳パックン探検隊」DVD制作</li> <li>★牛乳パックリサイクル促進地域会議の開催(神奈川、愛知、北海道)</li> <li>★牛乳パックリサイクル講習会の開催(筑西市、西東京市、藤市、札幌市、横浜市)</li> <li>★牛乳パックリサイクル出前授業(広島市立仁保小学校、金沢市立泉野小学校、大和市立渋谷小学校、岸和田市立城東小学校)</li> <li>●環境月間の主要行事「エコライフフェア2010」に出展</li> <li>●環境学習会の開催(藤市)</li> <li>●エコプロダクツ2010に出展</li> <li>■「環の縁結びフォーラム-全国パック連全国情報交流会-」第4回開催</li> </ul>	 <p>金沢市立泉野小出前授業(紙すき風景)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●名古屋でCOP10(生物多様性条約第10回締約国会議)開催</li> </ul>

## 団体会員(4団体)

- (社)日本乳業協会
- (社)日本酪農乳業協会
- (社)全国農協乳業協会
- 全国乳業協同組合連合会

## 飲料用紙容器メーカー(7社)

- 日本紙パック(株)
- 日本テトラパック(株)
- 石塚硝子(株)
- 大日本印刷(株)
- 凸版印刷(株)
- 北越パッケージ(株)
- 東京製紙(株)

## 乳業メーカー(143社)

### 【北海道】

- よつ葉乳業(株)
- サツラク農業協同組合
- 北海道保証牛乳(株)
- 新札幌乳業(株)
- くみあい乳業(株)
- 北海道乳業(株)
- (株)函館酪農公社
- (株)北海道酪農公社
- (株)町村農場
- 倉島乳業(株)
- (株)豊富牛乳公社

### 【青森県】

- 萩原乳業(株)

### 【岩手県】

- 不二家乳業(株)
- 大船渡乳業(株)

### 【宮城県】

- 東北森永乳業(株)
- 古川乳業(株)
- 山田乳業(株)
- みちのくミルク(株)
- 東北グリコ乳業(株)

### 【山形県】

- 庄内農協乳業(株)
- 富士乳業(株)
- (有)後藤牧場
- 奥羽乳業協同組合

### 【福島県】

- 酪王乳業(株)
- 東北協同乳業(株)
- 会津中央乳業(株)
- 松永牛乳(株)
- 福島乳業(株)

### 【茨城県】

- 茨城乳業(株)
- トモエ乳業(株)

- いばらく乳業(株)
- 関東乳業(株)

### 【栃木県】

- 酪農とちぎ農業協同組合
- 栃酪乳業(株)
- 針谷乳業(株)
- 栃木明治牛乳(株)
- 栃木乳業(株)
- ホウライ(株)乳業事業本部

### 【群馬県】

- 榛名酪農協同組合連合会
- 東毛酪農協同組合
- 群馬牛乳協業組合

### 【埼玉県】

- 森乳業(株)
- 西武酪農乳業(株)
- 埼玉酪農協同組合
- 大沢牛乳(株)

### 【千葉県】

- 古谷乳業(株)
- 千葉北部酪農協同組合
- 千葉酪農協同組合
- 千葉明治牛乳(株)

### 【東京都】

- 日本ミルクコミュニティ(株)
- 明治乳業(株)
- 森永乳業(株)
- 協同乳業(株)
- グリコ乳業(株)
- 小岩井乳業(株)
- コーシン乳業(株)

### 【神奈川県】

- タカナシ乳業(株)
- 横浜乳業(株)
- 近藤乳業(株)
- 足柄乳業(株)
- (株)協同牛乳

### 【長野県】

- ハケ岳乳業(株)
- (株)横内新生ミルク
- (有)松田乳業

### 【新潟県】

- 新潟県農協乳業(株)
- 原田乳業(株)
- (株)塚田牛乳
- (株)佐渡乳業

### 【富山県】

- となみ乳業協同組合
- 黒東乳業

### 【石川県】

- 小松牛乳(株)
- 北陸乳業(株)

### 【福井県】

- 森永北陸乳業(株)

### 【岐阜県】

- 飛騨酪農農業協同組合
- 太洋乳業協同組合
- (有)牧成舎
- 関牛乳(株)
- 美濃酪農農業協同組合連合会

### 【静岡県】

- 清水乳業(株)
- いなさ酪農協同組合
- 函南東部農協協同組合
- 東海明治(株)
- 朝霧乳業(株)

### 【愛知県】

- 名古屋牛乳(株)
- みどり乳業(株)
- 中央製乳(株)
- 豊田乳業(株)
- 中部乳業(株)
- (有)愛知兄弟社
- 常滑牛乳(資)
- 昭和牛乳(株)

### 【三重県】

- 大内山酪農農業協同組合

### 【京都府】

- 平林乳業(株)
- 京都農協協同組合酪農センター

### 【大阪府】

- 泉南乳業(株)
- 日本酪農協同(株)
- 高田乳業(株)
- ビタミン乳業(株)
- (株)いかるが牛乳

### 【兵庫県】

- 兵庫丹但酪農農業協同組合
- 近畿グリコ乳業(株)
- 淡路島酪農農業協同組合

### 【鳥取県】

- 大山乳業農業協同組合

### 【島根県】

- 木次乳業(有)
- 安来乳業(株)
- 横田牛乳店
- (有)養益舎

### 【岡山県】

- オハヨー乳業(株)
- 梶原乳業(株)
- 蒜山酪農農業協同組合
- 岡山県西農協協同組合

### 【広島県】

- 山陽乳業(株)
- 東洋乳業(株)
- 広島協同乳業(株)
- チチヤス(株)

### 【山口県】

- やまぐち県酪乳業(株)
- 防府酪農農業協同組合
- 西本牧場

### 【香川県】

- 四国明治乳業(株)

### 【愛媛県】

- 四国乳業(株)

### 【高知県】

- ひまわり乳業(株)

### 【福岡県】

- ニシラク乳業(株)
- オーム乳業(株)
- 永利牛乳(株)
- 九州森永乳業(株)

### 【長崎県】

- 島原地方酪農協同組合

### 【熊本県】

- 熊本県酪農農業協同組合連合会
- 熊本乳業(株)
- 球磨酪農農業協同組合
- 阿蘇農業協同組合
- (資)堀田功乳舎

### 【大分県】

- 九州乳業(株)
- 下郷農業協同組合
- (有)古山乳業

### 【宮崎県】

- 南日本酪農協同(株)

### 【鹿児島県】

- 鹿児島酪農乳業(株)

### 【沖縄県】

- 沖縄明治乳業(株)
- 沖縄森永乳業(株)
- 宮古アサヒ乳業(株)
- (株)マリヤ乳業
- (株)八重山ゲンキ乳業
- (資)宮古ゲンキ乳業
- (株)宮平乳業

### 賛助会員(9社)

- 王子古紙パルプセンター(株)
- 西日本衛材(株)
- (株)日誠産業
- 日本製紙クレシア(株)
- 大和板紙(株)
- 信栄製紙(株)
- 丸富製紙(株)
- (株)山田洋治商店
- (株)クレスコ

(平成22年9月末現在)